

# Introduzione a Unix – Parte 2

Pagina del corso :

<http://didawiki.cli.di.unipi.it/doku.php/fisica/inf/start>

Pagina della prof. Gori :

<http://www.di.unipi.it/~gori/>

Pagina del prof. Corradini :

<http://www.di.unipi.it/~andrea/>

In attesa di iniziare lo studio del linguaggio C, oggi faremo altre esercitazione sull'uso di Linux con le macchine del CdC

# Utilizzo del manuale : man

Il comando **man** è uno degli aiuti principali nell'utilizzo dei sistemi Linux.

Digitate `man nomecomando` per aprire la pagina del manuale per **nomecomando**.

Esempio: `man man`

Nella pagina del manuale :

- usate le frecce per scorrere
- digitate `q` per uscire
- digitate `/` seguito da una parola per cercarla nel testo (o senza nulla per ripetere l'ultima)

# Alias

- Un alias è un nome di comodo per un comando troppo lungo (o difficile o noioso) da digitare ogni volta
- Alcuni alias sono settati di default. Digitate `alias` senza argomenti per vederli.
- Su `bash` (la shell di default) per impostare un alias si usa il comando :

`alias nomealias='nomecomando'`

oppure se ci sono opzioni

`alias nomealias='nomecomando -opz1 -opz2 ... '`

# Alias

- Gli alias impostati a linea di comando funzionano solo per la shell attuale e fino a che questa non viene chiusa
- Per aggiungere alias a tutte le shell, editate il file **.bashrc** che trovate nella vostra Home (notate il . iniziale, il file è nascosto e potete vederlo solo con `ls -a` )
- In **.bashrc** alcuni alias sono già presenti. Aggiungete i vostri subito dopo, uno per riga e salvate. Dovete aprire una shell nuova per vederli.

# Variabili d'ambiente

- Le variabili d'ambiente permettono di impostare parametri comuni a programmi diversi.
- Molte sono già impostate (come il path della vostra home), digitate `printenv` per vederle.
- Per impostarne una nuova, usate il comando `export` :

`export MIAVAR=???`

con il valore desiderato al posto dei ???

# Variabili d'ambiente

- Come per gli alias, anche le variabili d'ambiente settate a linea di comando “svaniscono” alla chiusura della shell
- E anche per le variabili d'ambiente, potete editare il file **.bashrc** e aggiungerle lì per renderle “permanenti” e valide per ogni futura istanza di bash

# I diritti di file e cartelle : chmod

- In Linux, ogni file e ogni cartella ha un proprietario ed un gruppo di appartenenza insieme con un elenco di permessi che stabiliscono chi può fare cosa su quel file/cartella.
- Usando il comando 'ls -l' potete vedere i permessi per i file della directory corrente.
- I permessi sono nella seconda colonna, sotto forma di una stringa simile a “**drwxr-xr-x**”

# I diritti di file e cartelle : chmod

- La stringa **drwxr-xr-x** è divisa in 4 parti :
  - il primo carattere indica la tipologia di file (d sta per directory, - per file ordinario)
  - il resto è composto da 3 triple di caratteri, in questo caso

rwX    r-X    r-X

che sono rispettivamente i permessi per il proprietario, il gruppo e tutti gli altri

- La **r** è il permesso di lettura, la **w** quello di scrittura e la **x** quello di esecuzione. Se un permesso non c'è, - ne indica l'assenza



# I diritti di file e cartelle : chmod

- Per cambiare i permessi (potete farlo solo sui file di cui siete proprietari o su quelli su cui avete diritti di scrittura) si usa il comando **chmod** (man chmod per dettagli).
- Ad esempio, il comando  

```
chmod u=rwx,g=rwx,o=rwx nomefile
```

assegna diritti completi a tutti (u: user, g: group, o: others) sul file nomefile.
- Per le cartelle, la x indica il permesso di entrare nella cartella.

# Problemi di Quota : la cache di Firefox

Per finire, la soluzione ad un problema comune.

- Con una quota limitata a poco più di 100MB e la cache di Firefox grande 50MB di default, è facile incorrere in problemi di overquota
- Disabilitare completamente la cache non è consigliabile per motivi di efficienza e di velocità nella navigazione

# Problemi di Quota : la cache di Firefox

- In un nuovo tab, digitare `about:config` come indirizzo
- Confermate che *sarete prudenti* (messaggio solo che appare solo nelle versioni più recenti di Firefox)
- Inserendo **cache** nel filtro, potete vedere il valore di 50000 (50MB) associato alla chiave *browser.cache.disk.capacity*
- Modificate questo valore (spazio in KB) a vostro piacere. Un valore di 10000 è più che sufficiente per un uso comune